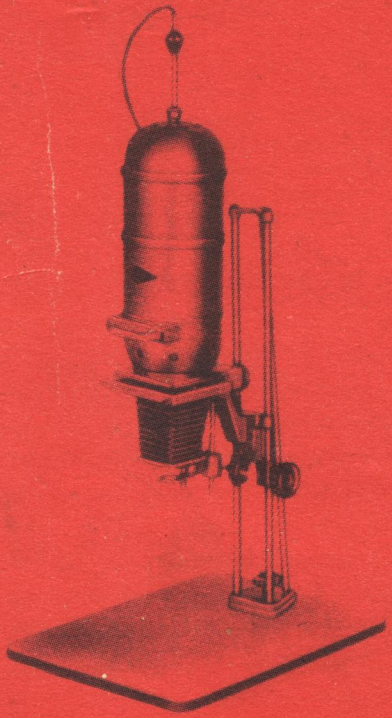


КРОКУС 3-КОЛЕР
КРОКУС 3

КРОКУС 3-КОЛЕР

Фотоувеличитель „Крокус 3-Колер" является аппаратом высокого класса, предназначенным для печати чернобелых или цветных фотографических изображений на светочувствительной бумаге. Фотоувеличитель приспособлен для негативов максимальным форматом 6 × 9 см, а также для негативов с размерами 6 × 6 см, 24 × 36 мм и другие.

Высококачественная оптическая оснастка и соответствующее механическое конструкционное разрешение, обеспечивают простое обслуживание и дают возможность применения фотоувеличителя „Крокус 3-Колер" во всех лабораторных работах цветной и черно-белой фотографии.

Дополнительные приспособления позволяют использовать фотоувеличитель „Крокус 3-Колер" для выполнения фотографических снимков, репродукций, макрофотографии, а также портретов и т.п.

Итак, фотоувеличитель „Крокус 3-Колер" является универсальным рабочим аппаратом, как для фотолюбителей, так и для профессионалов.

КОНСТРУКЦИЯ АППАРАТА

Фотоувеличитель „Крокус 3-Колер" состоит из следующих основных узлов:

1. Основной головки, помещающей: осветительную арматуру, выдвижной ящик для коррекционных фильтров, рамку для негативов и оправку объектива управляемую приводным механизмом трения.

2. Штатива с движком приводным в действие при помощи механизма трения с кронштейном для прикрепления головки.

3. Деревянной плиты основания.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Максимальный формат негатива: 6×9 см.
- Перемещение негативов: между двумя стеклянными пластинками.
- Освещение: опаловая лампа накаливания (специального изготовления для фотоувеличителей) 100—150 вт. на напряжение электросети. возможность применения лампы до 500 вт при использовании тубуса удлиняющего купол, двойной конденсор ф 130 мм с дополнительной третьей линзой ф 120 мм.
- Выдвижной ящик для коррекционных фильтров формата 135×135 мм с вкладышем для фильтров формата 75×75 мм и матовым стеклом для рассеивания света.
- Красный предохранительный фильтр в отклоняемой оправке под объективом.
- Сменные объективы с фокусным расстоянием 105 мм (стандартный) с фокусным расстоянием 75 мм с фокусным расстоянием 55 мм или 50 мм
- Крепежный винт объективов М42×1 мм.
- Оправка объективов наклоняемая относительно горизонтальной оси.
- Головка фотоувеличителя наклоняемая с возможностью установки до горизонтального положения.
- Трехстержневой штатив высотой 800 мм. с возможностью поворота вокруг вертикальной оси.
- Плита основания 600×450 мм.

● ОБСЛУЖИВАНИЕ ФОТОУВЕЛИЧИТЕЛЯ „КРОКУС 3-КОЛЕР"

● МОНТАЖ АППАРАТА

Штатив прикрепляется к плите основания при помощи винта с бакелитовой гайкой.

Также при помощи бакелитовой гайки головка фотоувеличителя прикрепляется к кронштейну движка штатива.

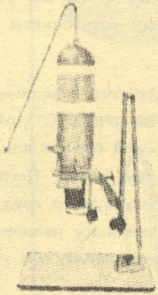
Конденсор прикрепляется при помощи штыкового соединения.

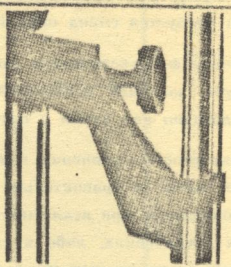
После вложения в отверстие верхней плиты следует его повернуть вправо так, чтобы выпуклости (горбики) на его поверхности попали в косые канавки плиты.

После вставления лампы в патрон следует наложить купол.

Купол и тубус, удлиняющий головку, прикрепляются также при помощи штыкового соединения посредством горбиков и выштампованных косых канавок.

Объектив ввинчивается в редукционное кольцо.





РЕГУЛИРОВКА ОСВЕЩЕНИЯ

Фотоувеличитель „Крокус 3-Колер" снабжен тройным конденсором. Две конденсорные линзы ф 130 мм приспособлены к объективам с фокусным расстоянием $f = 105$ мм, третью линзу ф 120 мм устанавливается при применении объективов с фокусным расстоянием $f = 75$ мм, $f = 50$ мм или $f = 55$ мм.

После подключения фотоувеличителя к электросети и включении лампы приступаем к регулировке равномерности освещения. С этой целью на плиту увеличителя следует положить лист белой бумаги или кадрирующую рамку с условием, что она имеет белую плиту. После незначительного освобождения зажимной гайки сверху купола следует установить лампу таким образом, чтобы получить наиболее равномерное освещение всего поля изображения на плите увеличителя, и в том положении ее закрепить затягивая гайку.

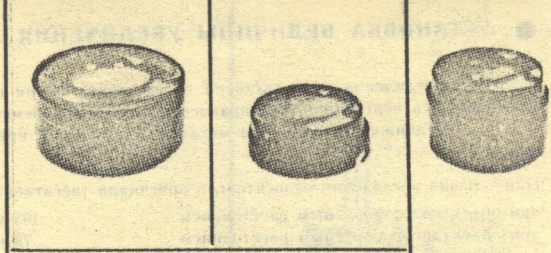
Повторная регулировка освещения является необходимой в том случае, если требуется смена объектива с другим фокусным расстоянием.

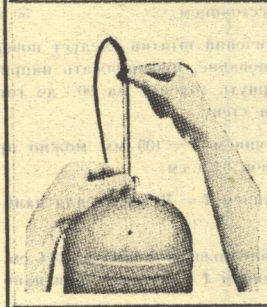
Головку фотоувеличителя можно удлинить при помощи редукционного тубуса, который прикрепляется при помощи штыкового соединения аналогично как купол с патроном лампы накаливания.

Возможность удлинения головки позволяет применять в фотоувеличителе лампы со сравнительно большей мощностью, что может оказаться необходимым при исключительно густых негативах или же очень больших увеличениях, либо в случае использования фотоувеличителя для целей проекции, или же в качестве проектора и т.п.

С целью получения мягкого, рассеянного освещения, пригодного для комплектной фотографии или при увеличивании крупнозернистых либо исцарапанных негативов можно в аппаратуре освещения применить матовое стекло.

Матовое стекло размером 135×135 мм помещаем в выдвижной ящик, предназначенный для коррекционных фильтров, находящихся над конденсорами, в головке фотоувеличителя.





● УСТАНОВКА ВЕЛИЧИНЫ УВЕЛИЧЕНИЯ

Величину увеличения устанавливаем путем перемещения головки фотоувеличителя в вертикальном направлении. Головка перемещается вдоль штатива на движке снабженным механизмом трения с приводной рукояткой.

Наибольшие увеличения относительно оригинала (негатива) составляют:

при объективе с фокусным расстоянием	105 мм 6-кратное
при объективе с фокусным расстоянием	75 мм 8-кратное
при объективе с фокусным расстоянием	50 мм 14-кратное

Для получения больших увеличений штатив следует повернуть на 180° и соответственно нагрузив основание, проецировать например со стола над пол. Можно также повернуть головку на 90° до горизонтального положения и проецировать на стену.

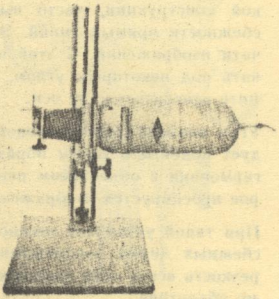
Объектив с фокусным расстоянием $f = 105$ мм можно применять для наибольшего формата негативов 6×9 см.

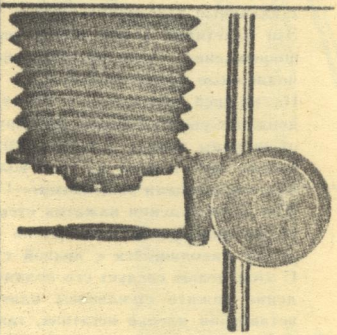
Объектив с фокусным расстоянием $f = 75$ мм — для наибольшего формата негативов 6×6 см.

Объектив $f = 55$ мм — для наибольшего формата 4×4 см.
Объектив с фокусным расстоянием $f = 50$ мм — для наибольшего формата негативов 24×36 мм.

● НАВОДКА НА РЕЗКОСТЬ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Наводка резкости изображения осуществляется путем перемещения головки с объективом по направляющим стержням при помощи механизма трения с приводной рукояткой.
В виде дополнительного оснащения фотоувеличителя предусмотрена лупа для наводки на резкость.
Лупу помещаем в плоскости изображения, т.е. на плите кадрирующей рамки. Фрагмент изображения проецируем на матовое стекло через косоустановленное зеркальце и в увеличенном виде может этот фрагмент удобно наблюдаться обслуживающим фотоувеличителя. Это позволяет легко и верно контролировать наводку на резкость в любом пункте поля изображения даже при очень густых негативах.





КОРРЕКТИРОВКА ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ

На снимках, особенно архитектуры, производимых аппаратами жесткой конструкции, часто выступают неприятно бросающиеся в глаза сбежности прямых линий. Этот дефект можно исправить во время печати изображений. С этой целью головку увеличителя следует установить под некоторым углом, с тем, что объектив также следует наклонить относительно ее оси.

Угол наклона устанавливается следя за изображением. Эти углы следует подбирать таким образом, чтобы плоскость негатива и плоскость гармоники с объективом пересекались в плоскость основания, на которое проецируется изображение.

При такой установке можно получить соответствующую корректировку сбежных линий изображения, сохраняя в то же время равномерную резкость всего поля изображения даже при целиком открытой диафрагме объектива.

ПРИМЕНЕНИЕ НЕГАТИВА

Приступая к манипуляциям по увеличениям следует сначала вынуть рамку из увеличителя, а затем мягкой тряпочкой очистить прижимные стеклянные пластинки.

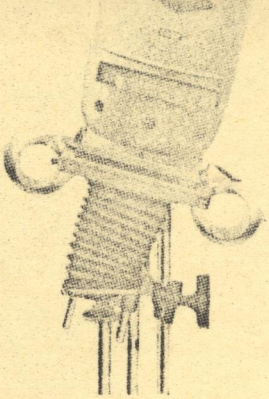
Эти пластинки также можно очистить или же заменить, в случае их повреждения, очень простым способом — отводя поддерживающие их подвижные направляющие.

На нижней пластинке, с обеих сторон окошка, находятся два передвижных упора, которые фиксируют положение негатива. В зависимости от ширины пленки негатива (60 мм, 40 мм или 35 мм) упоры следует переместить в одно из трех положений, которые заметно установлены чувствительными защелками.

Для освобождения нажатия стеклянных пластинок, выдерживающих во время выполнения увеличителя негатив в плоском положении, служит рычаг находящийся с правой стороны рамки.

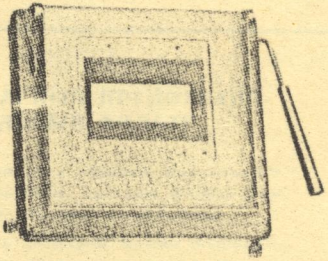
С этой целью следует его поднять в вертикальное положение. Освобождение нажатя стеклянных пластинок является необходимым как при вставлении пленки негатива, так и при ее перемещении на следующий снимок, прежде всего чтобы избежать повреждения эмульсии.

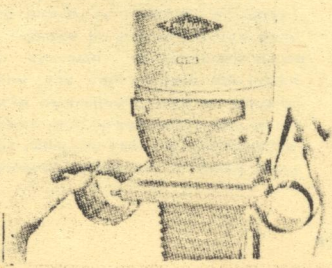
В рамке находятся 4 перемещаемые планки, ограничивающие эффективную величину форматного поля. Перемещение двух продольных пласти



нок осуществляется путем поворачивания рукоятки находящейся в передней части, с правой стороны рамки, а двух поперечных планок — с помощью рукоятки находящейся сбоку, с левой стороны рамки.

Благодаря такому решению можно легко, в зависимости от выбранного формата негатива, установить любую величину эффективного поля окошка рамки от 10×18 мм до 6×9 см, а также кадрировать негатив, оставляя исключительно требуемую величину данного участка изображения.





КРАСНЫЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ФИЛЬТР

Путем поворота оправки, находящейся под объективом, красный фильтр вводится в пучок проходящих лучей.

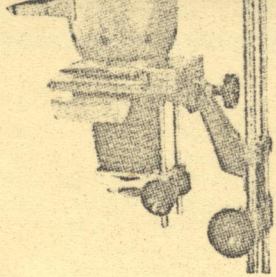
Пользуясь фильтром можно подбирать фрагмент увеличиваемого изображения непосредственно на светочувствительной бумаге помещенной в кадрирующей рамке, не опасаясь ее засвечения. Однако не рекомендуется пользоваться красным предохранительным фильтром для определения продолжительности экспозиции, вместе отключения лампы при печатании ряда последующих снимков, так как это приводит к излишнему перегреву головки аппарата.

ПЕЧАТАНИЕ ЦВЕТНЫХ ФОТОГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

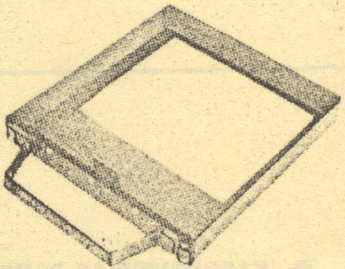
Питание лампы накаливания фотоувеличителя при печатании цветных фотоизображений должно осуществляться посредством стабилизатора, так как колебания напряжения тока в электросети вызывают спектральные изменения света от лампы накаливания и тем самым неповторяемость результатов печатания. Для корригирования позитивных изображений употребляются соответствующие коррекционные фильтры. Комплект фильтров обыкновенно состоит из 33 фильтров в 3-х основных цветах: пурпурном, голубом и желтом 11 густоты в каждом цвете. Фильтр помещается над конденсаторами в выдвижном ящике, находящимся в головке фотоувеличителя. При печатании фотографических изображений из цветных негативов формата 6×9 см следует употреблять фильтры форматом 120×120 или 135×135 мм.

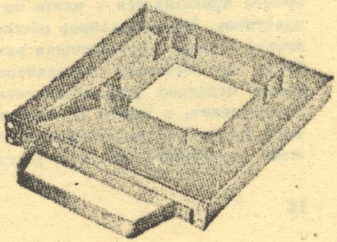
Для негативов до формата 4×4 см можно применить меньшие фильтры 65×65 или 75×75 мм помещая в ящике вкладыш ограничивающий формат.

При пользовании фильтром следует избегать продолжительного включения лампы накаливания, так как фильтры изготовлены из эмульсии и в связи с этим они очень чувствительны на чрезмерное нагревание. Наводку на резкость фрагмента изображения следует производить без фильтров, так как они находятся над конденсаторами и в связи с этим не влияют на резкость изображения, а лишь меняют цвет света.



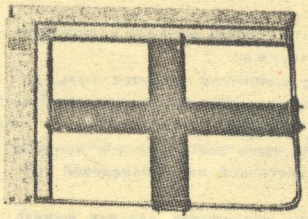
При лампе со сравнительно большой мощностью следует применить редукционный тубус для удлинения купола фотоувеличителя отдаляя таким образом лампу от поверхности фильтров.

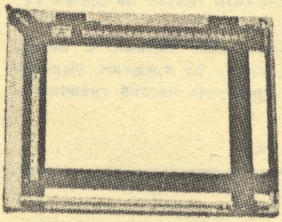


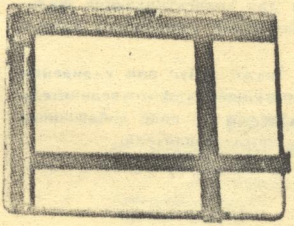


КАДРИРУЮЩАЯ РАМКА

Непременным условием равномерной резкости всего изображения при печатании фотоизображений является правильное положение светочувствительной бумаги. Это обеспечивает кадрирующая рамка, в которой бумага прижимается к плите по ее краям при помощи металлических пластинок. Вышеуказанное обеспечивает также получение белых полей вокруг снимка. Кадрирующая рамка для наибольшего формата бумаги 18×24 см снабжена; металлической плитой, покрытой лаком белого цвета, отдельно устанавливаемыми упорами, ограничивающими поля изображения, а также зажимами для предварительного крепления бумаги. Кадрирующая рамка наибольшего формата бумаги 30×40 см снабжена деревянной плитой и регулируемым упором полей изображения.







ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

- Фотоувеличитель „Крокус 3-Колер" это точный аппарат и, поэтому, с ним следует обращаться очень осторожно.
- Основной опасностью в работе фотоувеличителя является пыль, которая из-за непрерывной циркуляции воздуха осаждается внутри аппарата, в особенности на всех оптических элементах.
- С целью удаления пыли из аппарата, надо снять купол и продуть его. Конденсаторы очистить мягкой кисточкой или фланелевой тряпочкой.
- Перед приступлением к изготовлению увеличений следует вынуть рамку ведущую негатив и мягкой кисточкой или фланелевой тряпочкой очистить стеклянные пластинки.
- Объектив, время от времени, также следует вывинтить и протереть линзы мягкой кисточкой или тряпочкой.
- Чтобы предохранить аппарат от загрязнения рекомендуется накрывать его чехлом, который следует снимать только на время работы.
- Полированные и хромированные металлические детали, с целью предохранения их от коррозии, нужно, время от времени, смазать вазелином или минеральным маслом и протереть чистой тряпочкой.

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И ЗАКАЗЧИКОВ ФОТОУВЕЛИЧИТЕЛЯ КРОКУС 3

Также как и Крокус 3-Колер является универсальным фотоувеличителем для максимального формата негатива 6×9 см.

Разница между этими моделями состоит в том, что Крокус 3 и основном приспособлен только для печати черно-белых изображений и не имеет в головке встроенного выдвижного ящика для корректирующих фильтров с вкладышем и матовым стеклом, которыми оснащается Крокус 3-Колер.

Третья конденсорная линза в оправке, а также тубус для удлинения головки входящие в состав нормального оснащения фотоувеличителя Крокус 3-Колер предусмотрены в модели Крокус 3 в виде добавочного оснащения и поэтому не вчитаны в цену фотоувеличителя.

Конструктивное решение обоих аппаратов кроме вышеупомянутых примечаний — аналогичное.

Итак, способ обслуживания и область применения, которые указаны в инструкции фотоувеличителя Крокус 3-Колер за исключением печати цветных изображений полностью отвечают фотоувеличителю Крокус 3.

PZO
WARSZAWA

ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭКСПОРТЕР
ВАРИМЭКС
ПОЛЬСКОЕ ОБЩЕСТВО ВНЕШНЕЙ ТОРГОВЛИ
Warszawa, Wilcza 50/52
ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК: 263, 264
Телеграфный адрес: VARIMEX WARSZAWA
Телефон: 28-80-41 Телетайп: 814311

POLSKIE ZAKLADY OPTYCZNE

WARSZAWA, GROCHOWSKA 316/320